 **UNIDAD EDUCATIVA MONTE TABOR – NAZARET**

**Área de Matemáticas**

**AGC PREVIA Lección Sumativa**

Contenido:

Caligrafía:

Presentación:

Ortografía:

**II Parcial – II Q 2015 - 2016**

NOMBRE: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ CURSO: I Bachillerato

**10**

FECHA: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ PROFESOR/A: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**EJERCICIO # 1**

Después de preguntar las edades de 10 personas, se obtienen los siguientes datos

16 17 19 22 22 24 27 29 31 33

De acuerdo a los datos:

1. Calcule la media aritmética de las edades de las personas. [2 puntos]
2. Determine la mediana de los datos presentados. [2 puntos]

**EJERCICIO # 2**

En un juego aleatorio se lanzan tres dados al mismo tiempo. Se suman los valores obtenidos en las caras superiores de los dados.

1. Determine el total de elementos que tiene el espacio muestral. [2 puntos]
2. Calcule la probabilidad de que los tres resultados sean iguales. [2 puntos]
3. Calcule la probabilidad de obtener un número menor que 6 en la suma de los resultados obtenidos. [4 puntos]

**EJERCICIO # 3**

En una granja se crían pollitos para la venta. Una gallina empolla 10 pollitos, y se sabe que 3 son amarillos y 7 son negros. Un comprador desea llevar un par de pollitos al azar.

1. Calcule la probabilidad de seleccionar un pollito amarillo, y luego uno negro. [2 puntos]
2. Calcule la probabilidad de seleccionar un pollito negro, y luego uno amarillo. [2 puntos]
3. Calcule la probabilidad de que uno de los pollitos sea amarillo. [1 punto]

**EJERCICIO # 4**

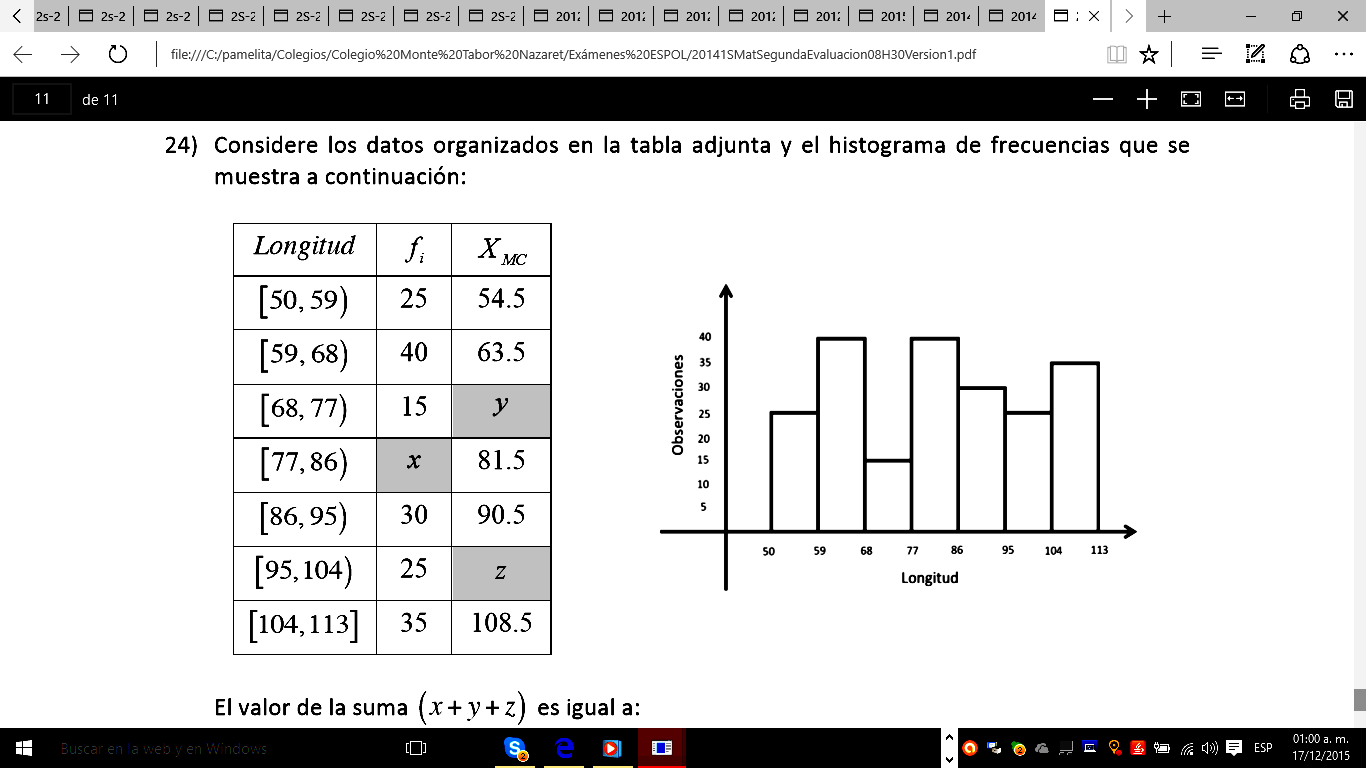
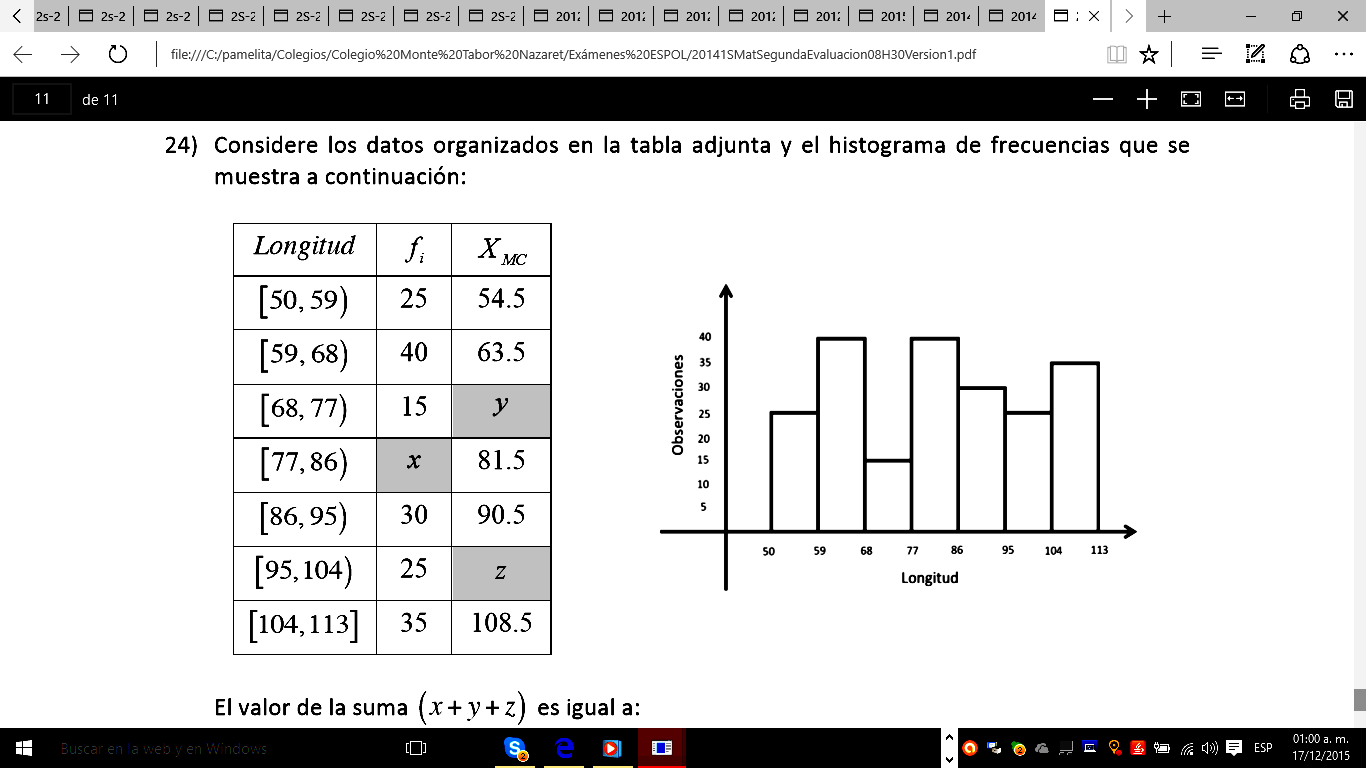
Considere los siguientes datos

12 14 16 x 20 26

Calcule la media, si se conoce que la mediana de este conjunto de datos es 16.5. [4 puntos]

**EJERCICIO # 5**

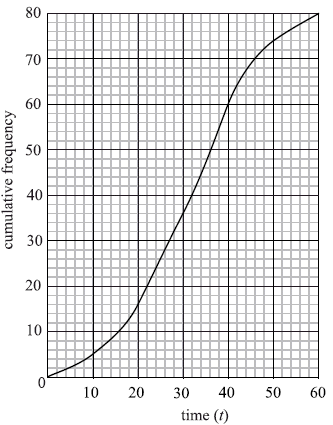
Considere los datos presentados en el gráfico dado.

1. Indique qué tipo de gráfico se muestra (de barras, histograma, ojiva o circular). Justifique su respuesta. 2 puntos
2. Si XMC es el promedio de los datos mínimo y máximo de cada intervalo, encuentre los valores de “y” y “z”. [2 puntos]
3. Escriba el valor de x. [1 punto]
4. Construya un gráfico circular y una ojiva a partir del gráfico dado. [4 puntos]

**EJERCICIO # 6**

Se presenta a continuación un gráfico de frecuencia acumulada para un tiempo t, medido en minutos, y que fue aplicado a 80 estudiantes para realizar una prueba.



1. Escriba el valor de la mediana [1 punto]
2. Calcule el rango intercuartil. [3 puntos]
3. Escriba el número de estudiantes que se realizaron el test entre 30 y 40 minutos. [2 puntos]
4. Complete la tabla de frecuencias. [2 puntos]

|  |  |
| --- | --- |
| **Tiempo (minutos)** | **Número de estudiantes** |
| 0 ≤ *t* < 10 | 5 |
| 10 ≤ *t* < 20 |  |
| 20 ≤ *t* < 30 | 20 |
| 30 ≤ *t* < 40 | 24 |
| 40 ≤ *t* < 50 |  |
| 50 ≤ *t* < 60 | 6 |